

**Информация и знания.
Информационные
процессы.**

Что такое информация?

Информация – это всё то, что можно увидеть, услышать, прочитать об окружающем нас мире и событиях, происходящих в нём, т.е. получить знание о чём –либо.

Сформулированы следующие знания:

- 1) Я знаю, что Земля вращается вокруг Солнца.
- 2) Я знаю, что Байкал – самое глубокое в мире пресное озеро.
- 3) Я знаю, как собрать радиоприёмник.
- 4) Я знаю, что Пушкин родился в 1799 г.
- 5) Я знаю, как перемножить две простые дроби.
- 6) Я знаю, как выращивать помидоры.
- 7) Я знаю, что квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов. (теорема Пифагора)

Разделите их на две группы.

1 группа:

Знания, начинающиеся со слов «Я знаю, что...»

- 1) Я знаю, что Земля вращается вокруг Солнца.
- 2) Я знаю, что Байкал – самое глубокое в мире пресное озеро.
- 4) Я знаю, что Пушкин родился в 1799 г.
- 7) Я знаю, что квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов. (теорема Пифагора)

Такие знания называются **ДЕКЛАРАТИВНЫМИ** (от слова – «декларация», что значит «утверждение».)

К этой группе относятся знания об определённых :

- явлениях* (Земля вращается вокруг Солнца),
- событиях* (Пушкин родился в 1799 г.),
- свойствах объектов* (Байкал – самое глубокое в мире пресное озеро),
- зависимостях* (теорема Пифагора).

2 группа:

Знания, начинающиеся со слов «Я знаю, как...»

- 3) Я знаю, как собрать радиоприёмник.
- 5) Я знаю, как перемножить две простые дроби.
- 6) Я знаю, как выращивать помидоры.

Такие знания называются
ПРОЦЕДУРНЫМИ.

К этой группе относятся знания, которые определяют действия для достижения какой – либо цели (вырастить помидоры).

Информативность сообщений

Информацию мы получаем в форме некоторых сообщений:

- устная речь;
- прочитанный текст;
- телевизионные кадры и т.п.

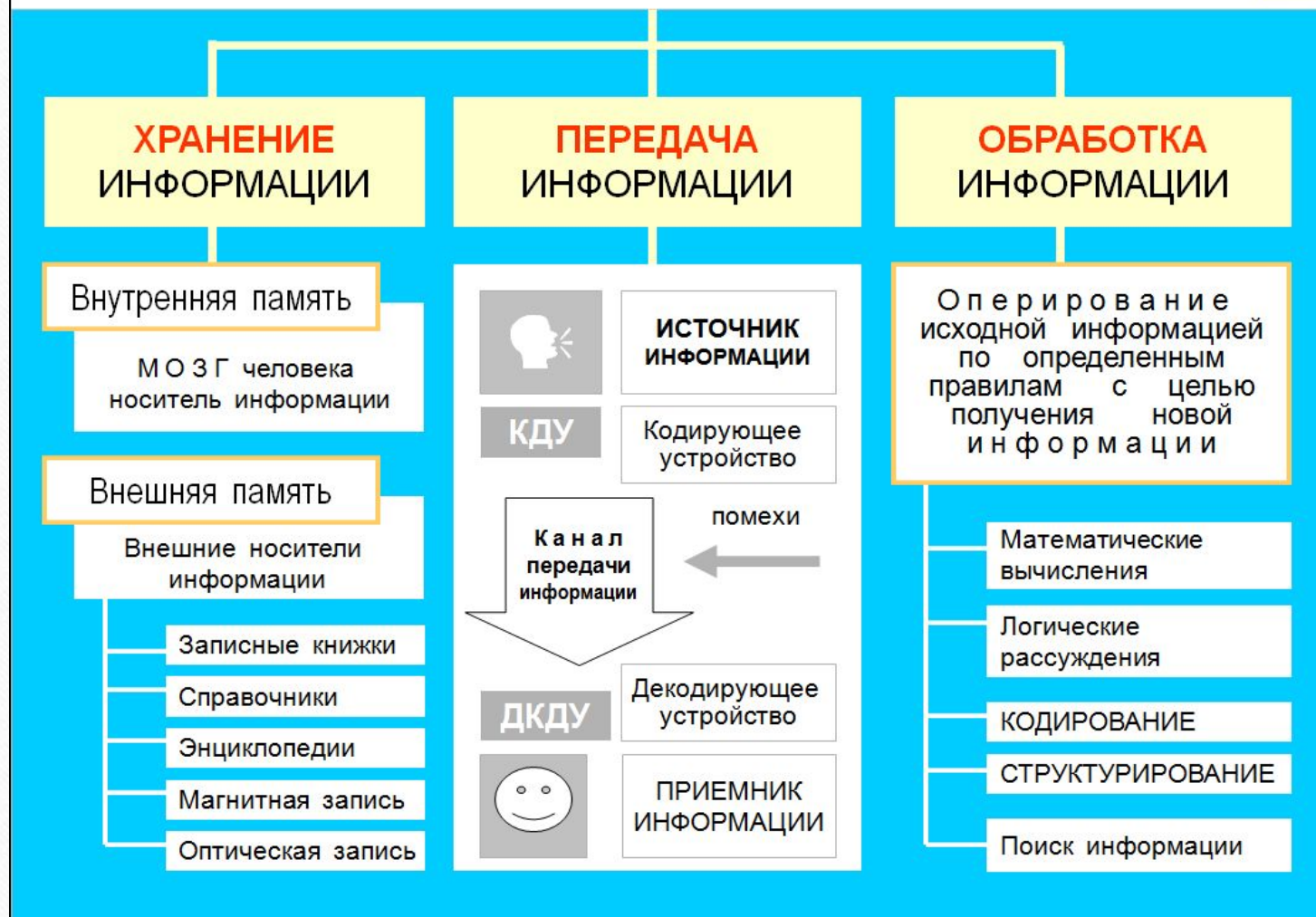
Сообщения делятся на:

The diagram consists of a main title 'Сообщения делятся на:' at the top. Below it is a horizontal line. Two arrows point downwards from this line to two separate text blocks. The left block is on a green background and describes 'Информативные' messages as those that supplement knowledge and are understandable to the recipient. The right block is on a white background and describes 'Неинформативные' messages as those that do not supplement knowledge.

Информативные-
пополняют наши
знания и понятны
принимающему
человеку.

Неинформативные-
не пополняют наши
знания.

ВИДЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

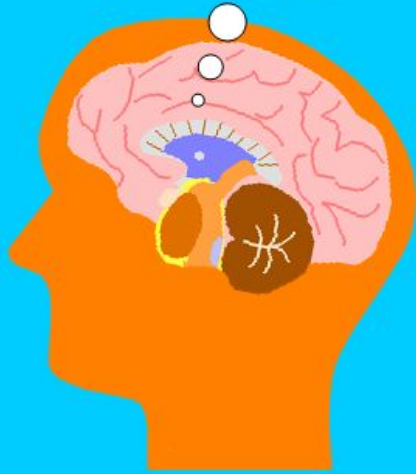


ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ



**Внутренняя
память
человека**

$2 \times 2 = 4$



**Внешняя память
(на внешних носителях)**

Записные книжки

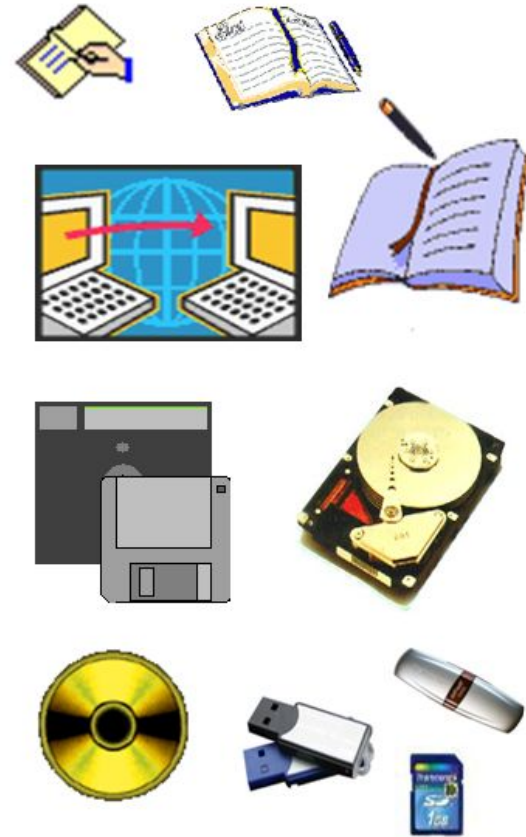
Справочники

Энциклопедии

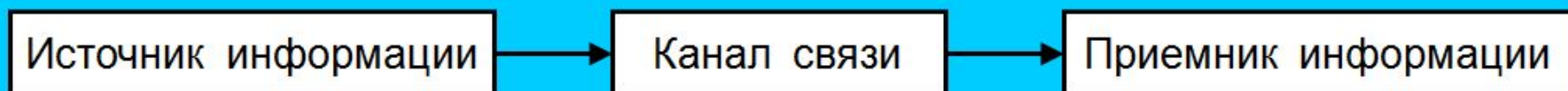
Магнитные
записи

Оптические
записи

Карты памяти



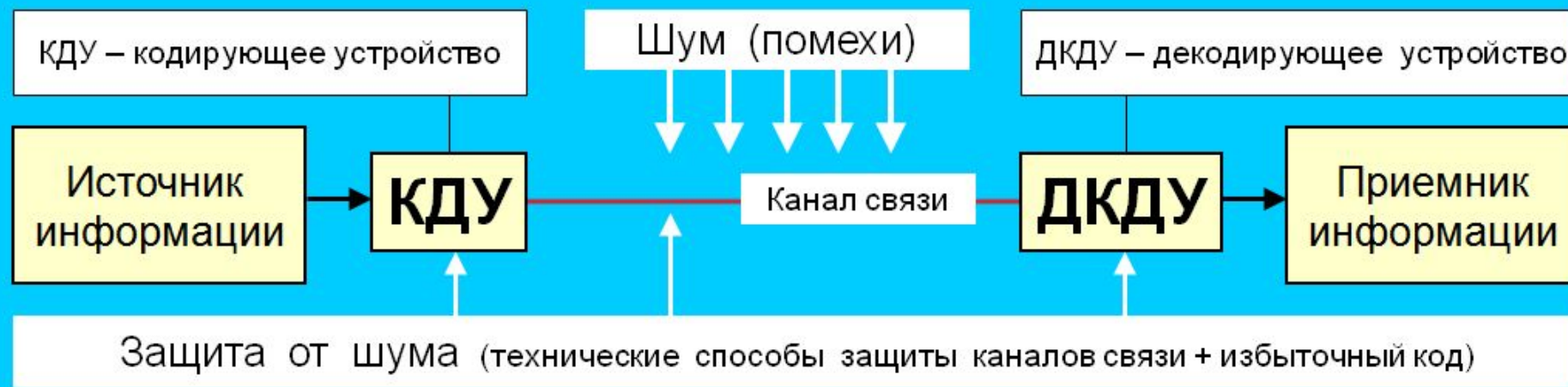
ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ происходит между источником и приемником по информационным каналам связи.



Источник информации – это объект (субъект), который передает информацию приемнику

Канал связи – это среда, способ или техническое средство, позволяющее передать информацию от источника к приемнику

Приемник информации – это объект (субъект), который принимает информацию от источника



ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ



Математические вычисления

$$2 \times 2 = 4$$

$$3^2 + 5 - 4 \times 3 = 2$$

Логические рассуждения



Кодирование информации

Код

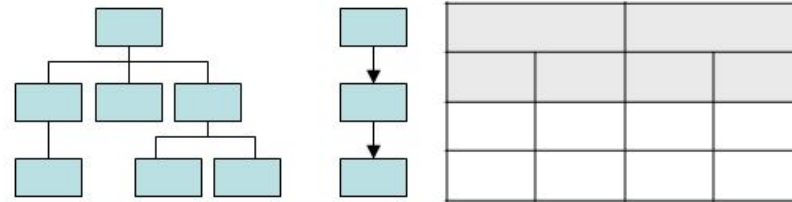


Сортировка информации

г, б, е, а, д, в

а, б, в, г, д, е

Структурирование информации



Поиск информации



1. Приведите примеры профессий людей, чья деятельность, в основном, связана с обработкой полученной информации.

2. Опишите, какая последовательность действий с информацией будет выполнена ребятами в каждом из перечисленных ниже случаев:

- а) Митя решает у доски задачу;
- б) Олег слушает по радио новости;
- в) Дима учит правило;
- г) Миша и Вера разговаривают по телефону;
- д) Жора отправляет SMS-сообщение.

3. Дана зашифрованная пословица.

Чтобы рубить дрова, нужен 14,2,3,2,7, а
чтобы полить огород – 10,4,5,1,6.

Рыбаки сделали во льду 3,7,2,7,8,9,11 и стали
ловить рыбу.

Самый колючий зверь в лесу – это 12,13.

А теперь расшифруйте пословицу:

1,2,3,4,5,1,6

7,8,9,10,11

9,4,7,4,13,12,14

4. Что (кто) в приведённых ниже примерах является источником, что (кто) – приёмником информации, а что (кто) – информационным каналом?

- а) Ученик отвечает у доски.
- б) Боря читает статью в журнале.
- в) Оля слушает песню по радио.
- г) Гена говорит с мамой по телефону.
- д) Водитель автобуса объявляет остановку.

Литература:

1. Информатика. 7 класс : учебник / И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Л. В. Шестакова. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 168 с. : ил.
2. <https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2012/09/14/prezentatsiya-dlya-uroka-informatiki-v-8-klasse-po-teme>
3. <http://www.myshared.ru/slide/408945>